

無電柱化の推進に関する取組状況について

2025年3月11日

資源エネルギー庁

能登半島地震による被害の概要

2024年1月1日16時10分に、石川県能登地方で最大震度7の地震が発生。主に配電設備の損傷により、石川県を中心に最大約4万戸が停電。

土砂災害やがれきの発生等による、作業車両等のアクセス上の課題や、復旧箇所が広く存在していたことが課題となり復旧に時間を要した。

無電柱化区域では、地中の電線に特段の被害は無かったものの、家屋の倒壊により地上機器が損傷した他、地中管路の被害についても、現在、道路管理者側で確認中。

被害状況の事例（電柱の傾斜・折損・混線）



被害内容	被害数
電柱	約3,100本
電線	約1,700箇所

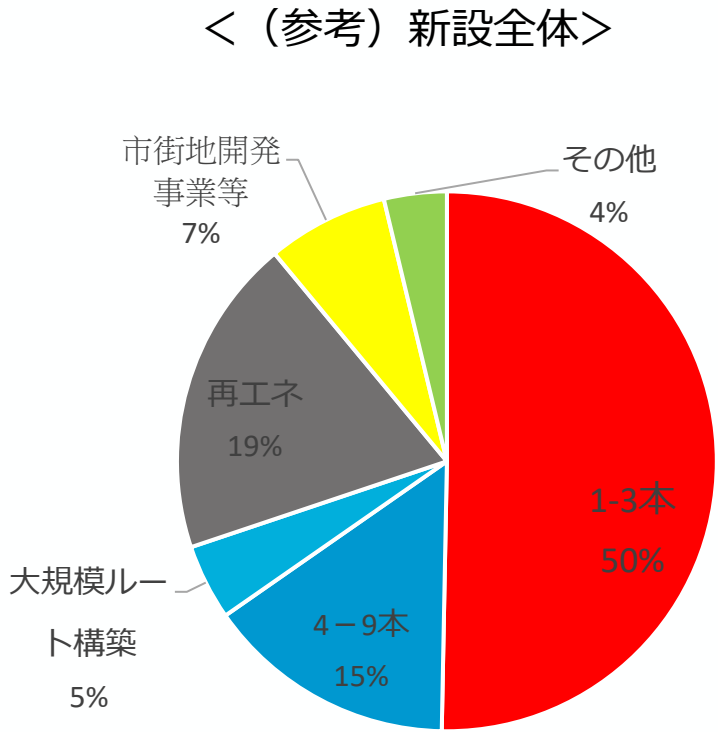
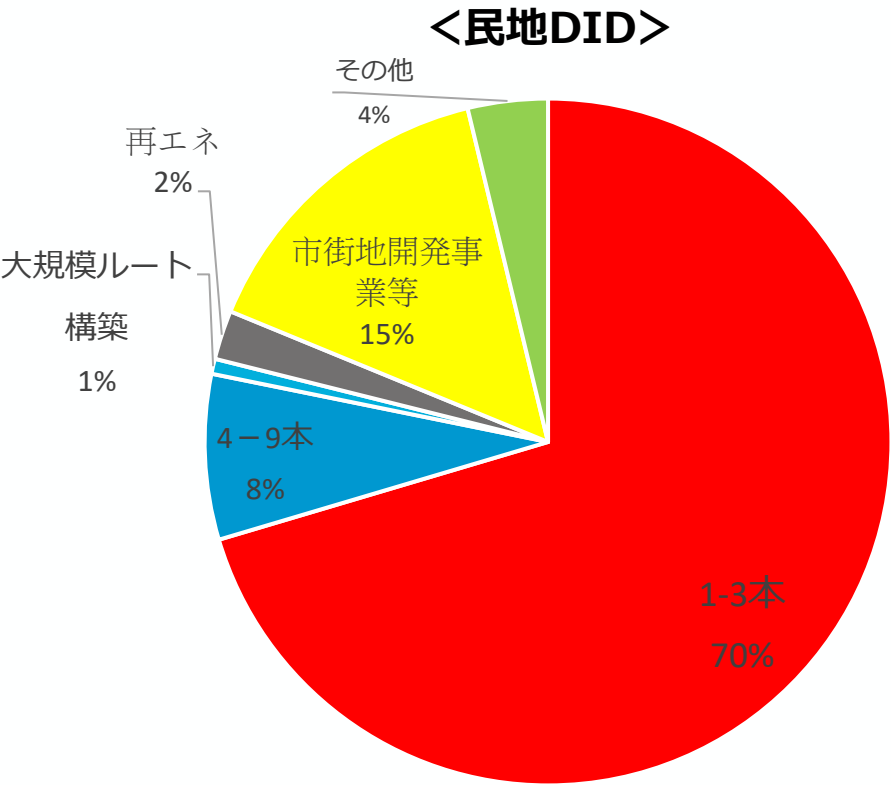
（出典）北陸電力送配電

（出典）送配電網協議会／電気事業連合会 令和6年能登半島地震に伴う復旧に向けた電力各社による応援派遣の状況について（2024年2月6日）

民地の人口集中地区（DID）における新設電柱要因

民地のDIDにおける電柱増は、宅地などの小規模な需要家への供給が70%。

次いで市街地開発事業等に伴う場合が15%。こうした事業については、国交省（都市局）や自治体と連携し、開発事業者に対する働きかけを強化するなど無電柱化を推進。



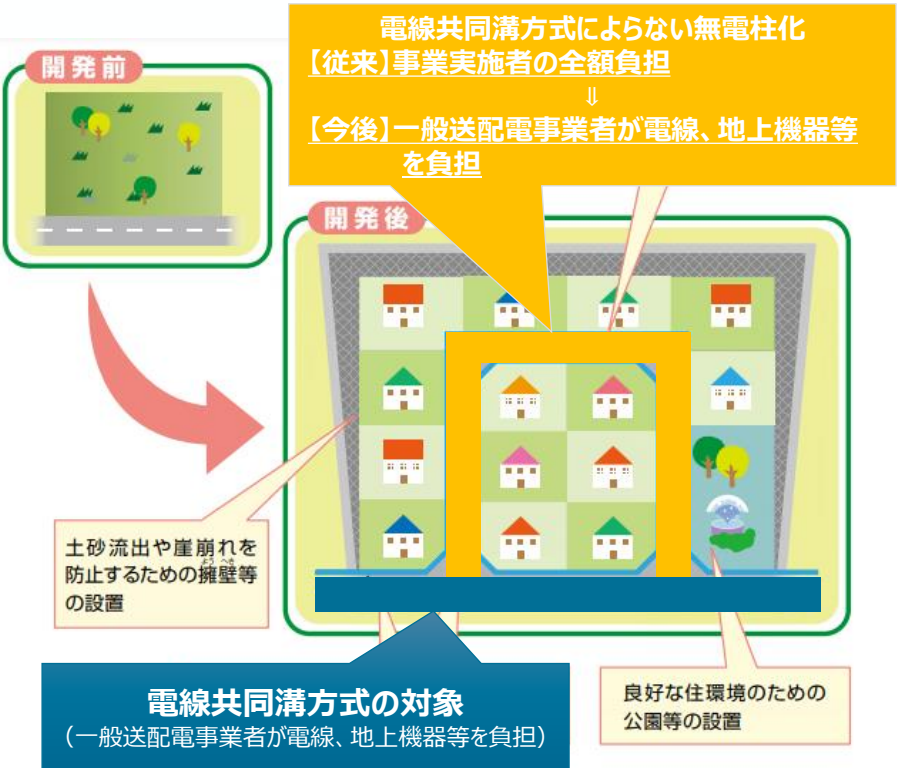
出典：令和6年度資源エネルギー庁委託調査、国土交通省都市局調べ

市街地開発事業等における無電柱化の推進

市街地開発事業等において無電柱化を行う場合、これまで開発事業者等の要請者が費用を全額負担していたが、一般送配電事業者が一定程度（約1/3：地上機器・電線等にかかる費用）を負担する仕組みを構築し、2022年1月より運用を開始。

東京、中部、北海道エリアの14件は既に工事完了。今年度新たに15件を含め、16件で工事実施中。

＜制度イメージ＞



＜導入実績の例＞

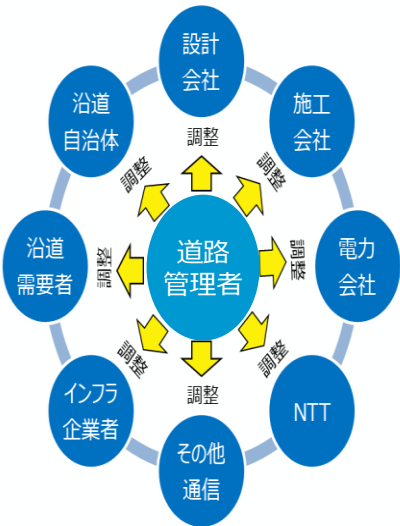
企業名	場 所	概 要	企業名	場 所	概 要
東京電力PG	東京都世田谷区	約1,700m ² の分譲地開発で無電柱化実施済	中部電力PG	愛知県豊川市	約20,800m ² の分譲地開発で無電柱化実施済
北海道電力NW	北海道倶知安町	約146,000m ² の分譲地開発で無電柱化を実施済	東京電力PG	埼玉県草加市	約65,400m ² の分譲地開発で無電柱化を 実施中
東京電力PG	神奈川県横須賀市	約24,000m ² の分譲地の開発で無電柱化を実施済	東京電力PG	神奈川県横浜市	約1,250m ² の分譲地の開発で無電柱化を実施済
その他、東京電力PGにおいて、世田谷区 3 件、練馬区 1 件、多摩地域 5 件で事業実施済み					
東京電力PG	東京都小金井市	約1,800m ² の分譲地の開発で無電柱化を 実施中	東京電力PG	東京都狛江市	約1,300m ² の分譲地の開発で無電柱化を 実施中
東京電力PG	東京都国分寺市	約1,600m ² の分譲地の開発で無電柱化を 実施中	東京電力PG	東京都稲城市	約7,900m ² の分譲地の開発で無電柱化を 実施中
東京電力PG	栃木県宇都宮市	約12,000m ² の分譲地の開発で無電柱化を 実施中	東京電力PG	神奈川県鎌倉市	約940m ² の分譲地の開発で無電柱化を 実施中
東京電力PG	千葉県山武郡	約40,000m ² の分譲地の開発で無電柱化を 実施中	関西電力送配電	大阪府吹田市	約66,100m ² の分譲地の開発で無電柱化を 実施中
その他、東京電力PGにおいて、世田谷区 1 件、多摩地域 6 件で事業実施中					

包括契約方式の実施拡大

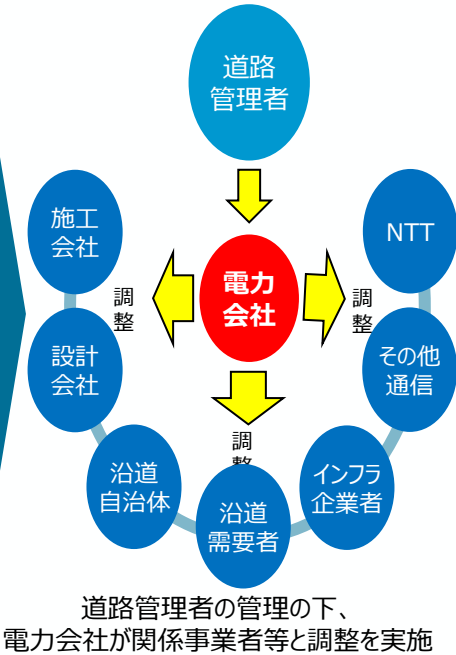
電線共同溝方式において、電線管理者が道路管理者の窓口となり、無電柱化に不慣れな市区町村等に代わり、全ての設計・施工を一体的に実施。工程効率化による工期短縮で事業を加速化。
新たに北陸電力送配電等で 8 件の事例が創出するなど、実績が積みあがっている。

<一体的な事業推進イメージ>

従来の調整方法



新たな調整方法



企業名	場 所	企業名	場 所
東京電力PG	東京都豊島区（巣鴨地蔵通り）（工事済）	沖縄電力	沖縄県うるま市（県道16号）（工事済）
沖縄電力	沖縄県宜野湾市（西普天間住宅）（工事中）	東京電力PG	東京都足立区（江北女子医大）（工事済）
東京電力PG	東京都目黒区（目黒銀座通り）（設計中）	東京電力PG	東京都新島、三宅島、母島、大島（一部工事完了）
東京電力PG	東京都利島、御蔵島（工事中）	沖縄電力	沖縄県那覇市（国道331号線）（設計中）
沖縄電力	沖縄県沖縄市（県道85号）（設計中）	沖縄電力	沖縄県石垣市（旧空港跡地線）（計画中）
沖縄電力	沖縄県宮古島市（中央縦線）（設計中）	沖縄電力	沖縄県伊是名村（村道南風見線）（設計中）
東北電力NW	福島県二本松市（市海道1号線等）（工事済）		
東京電力PG	東京都利島、三宅島、御蔵島（設計中）	北陸電力送配	富山県富山市（堀川線）（設計中）
北陸電力送配	石川県金沢市（鞍月用水沿い・旧古寺町通り）（設計中）	沖縄電力	沖縄県竹富町（町道細崎線・大田線・荒原線）（設計中）
沖縄電力	沖縄県渡嘉敷村（村道儀津線）（設計中）	沖縄電力	沖縄県座間味村（村道座間味阿佐線）（設計中）
沖縄電力	沖縄県うるま市（仲嶺上江洲線）（設計中）	沖縄電力	沖縄県那覇市（国道331号線 山下町地区）（設計中）

※この他、自治体と具体的な協議に進んだが、契約に至らなかった案件が複数存在。

宅地造成段階における水道等と同時期の施工

住宅開発に伴う新設電柱を抑制すべく、コスト削減と工期短縮につながるよう、水道やガス管路を整備する際に、同時期に電線管路を整備する施工方法を開発。

東京エリアの茨城県守谷市（20戸）、東京都杉並区（6戸）、江戸川区（5戸）、板橋区（6戸）、埼玉県和光市（20戸）において事例を創出し、既に工事完了。

他電力へも事例を共有し、拡大を見込む。

＜茨城県守谷市の例＞



＜東京都杉並区の例＞



＜各事例の進捗状況＞

企業名	場 所	進捗
東京電力PG	茨城県守谷市（20戸）	工事完了済
東京電力PG	東京都杉並区（6戸）	工事完了済
東京電力PG	東京都江戸川区（5戸）	工事完了済
東京電力PG	東京都板橋区（6戸）	工事完了済
東京電力PG	埼玉県和光市（20戸）	工事完了済

(参考) 機器・部品の仕様統一・共同調達

コストの低減のため、ケーブル・ソフト地中化用変圧器・地上機器等の仕様統一・共同調達・コンパクト化等を推進。

高圧・低圧ケーブルは仕様を統一し、一般送配電事業者10社による共同調達を開始。

ソフト地中化用の変圧器についても、仕様を統一し、今後の共同調達を検討中。

地上機器については、コンパクト化・浸水対策・仕様統一を推進。設置場所の特性に応じ、コンパクトタイプの地上機器の適用を検討。

特殊部についてもコンパクト化等低コスト化の検討を推進中。

低コスト管路である角型多条電線管(FEP)を全国の電線共同溝で本格導入。



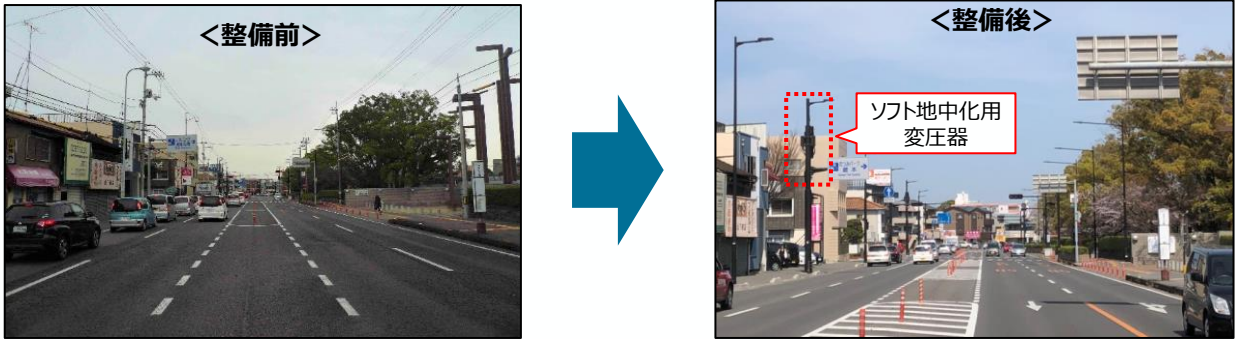
(参考) 低コスト手法の導入状況

2024年12月時点において、ソフト地中化方式や小型ボックス活用など約2.7千件の低コスト手法の導入が図られており、前回調査時点と比べて約700件近く増加している。

特に工法・機材のコスト削減を図る管路の浅層埋設や角形多条電線管の活用が進み、道路との同時整備についても事例が増加している。

採用手法		採用路線 (7期計画以降)
整備方式	ソフト地中化方式	101 (+4)
	迂回配線	47 (+20)
	屋側配線	3 (+2)
	既存ストック活用	130 (+66)
	小型ボックス活用	34 (+1)
工法・機材	管路の浅層埋設	629 (+111)
	角形多条電線管	703 (+245)
その他	同時整備	909 (+135)
	官地活用	95 (+22)

＜四国地方の活用事例＞
(徳島大学病院前道路のソフト地中化方式)



※ 各一般送配電事業者における調査結果（2024年12月時点）

さらなる低コスト化に向けた地上配線の検討

さらなる低コスト手法としての地上配線工法について、地上に施設する高圧電線路のうち、山地であり、車両の往来が無く、人が常時通行することを想定しない、限定した場所への施設に必要な保安要件について調査を実施。

この調査結果を踏まえ、必要な保安要件に関し、令和6年8月26日に日本電気技術規格委員会（JESC）規格を新たに制定。「電気設備の技術基準の解釈」への民間規格の引用の是非について年度内に審議予定。

<JESC規格>



<地上に施設する電線路のイメージ>



電線保護管、高圧電力ケーブル
※地中電線路に使用されるものと同等

固定具

資源エネルギー庁の相談窓口

資源エネルギー庁のウェブサイト（「無電柱化について」）において、無電柱化のベストプラクティス集や各一般送配電事業者への無電柱化の事前相談の申し込み案内等を掲載。

また、同ウェブサイトに資源エネルギー庁の相談窓口として、E-mailアドレス（bzl-mudentyu_electricity@meti.go.jp）を掲載。お困り事があれば、是非ご相談ください。

<資源エネルギー庁ウェブサイト>

The screenshot shows the homepage of the Ministry of Natural Resources and Energy. The header includes the logo and name of the ministry, a search bar, and navigation links. The main content area features a breadcrumb trail: ホーム > 政策について > 電力・ガス > 無電柱化について. Below this, there is a section titled '無電柱化について' (About No Pole) with a green background. The text in this section discusses the legal basis for the 'No Pole' initiative, mentioning the 'Law on the Promotion of the Use of Electricity' (Act No. 112 of 1996) and the 'No Pole Promotion Plan' established in May 2021. It states that the plan aims to ensure safe and secure electricity supply while promoting the use of electricity. A sidebar on the right lists various policy areas, with '電力・ガス' (Electricity and Gas) selected.

経済産業省
資源エネルギー庁
Agency for Natural Resources and Energy

↓ 本文へ 🔍 サイト内検索 検索

ご意見・お問合せ | インフォメーション | サイトマップ | English | 経済産業省HP

ホーム エネこれ 当庁について お知らせ 政策について 調達情報 統計・データ 審議会・予算

ホーム > 政策について > 電力・ガス > 無電柱化について

無電柱化について

無電柱化の取組を推進するため、「無電柱化の推進に関する法律（平成28年法律第112号）」が2016年12月に施行されました。本法律では、災害の防止、安全・円滑な交通の確保、良好な景観の形成等を図る、無電柱化推進のための基本理念や、国の責務、推進計画などについて定められています。

本法律に基づいて2021年5月に策定された「無電柱化推進計画」では、緊急輸送道路や避難所へのアクセス道、安全かつ円滑な交通の確保のため必要とされる箇所などについて、重点的な無電柱化の推進を掲げており、現在、関係省庁が連携しながら、無電柱化の取組を進めています。

また、無電柱化に関する相談窓口も設置いたしました。
詳細は、「無電柱化に関する相談窓口の設置について」を御参照ください。

政策について

- + エネルギー政策（全般）
- + 省エネルギー・新エネルギー
- + 資源・燃料
- **電力・ガス**
 - ▶ エネルギーシステムの一体改革
 - ▶ 電気料金及び電気事業制度
 - ▶ 水力発電

<ベストプラクティス集>

